

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum, L.*) adalah salah satu bahan utama dalam pembuatan gula karena tebu memiliki kandungan gula yang cukup banyak. Batang tebu akan diperas yang selanjutnya diolah menjadi gula putih Kristal yang sering kita konsumsi sebagai pemanis pada masakan ataupun minuman. Kebutuhan gula di Indonesia terus meningkat yang seiring dengan penambahan jumlah penduduk. Oleh karena itu peningkatan produktifitas lahan harus diupayakan untuk memenuhi kebutuhan gula nasional. Benih sehat dan berkualitas merupakan modal awal hasil panen yang tinggi. Tanaman tebu yang sejak awal tumbuh seragam meningkatkan hasil panen tebu di lapang dan menaikkan rendaman dan produksi tanaman tebu pada satuan luas tanam (Sholikhah & Sholahuddin, 2015).

Menurut Sulaiman (2019) produksi tebu nasional berkisar antara 2,2 – 2,6 juta ton, sedangkan permintaan 5,7 juta ton naik dari tahun sebelumnya 3,87%. Salah satu cara untuk meningkatkan jumlah produksi tanaman tebu adalah dengan pemilihan dan melakukan perbanyakan tanaman tebu dengan cara yang cepat dan efisien. Cara yang dapat dilakukan untuk pembibitan yang bisa menghasilkan bibit yang berkualitas serta tidak membutuhkan ketersediaan lahan yang luas dengan cara teknik kultur jaringan tebu. Untuk pengangkutan benih ke luar daerah yang lebih mudah dapat menggunakan benih *bud chip* yang tidak memerlukan banyak tempat penyimpanan (Yuliningtyas dkk, 2015).

Benih tebu berkualitas dapat diperoleh dengan perlakuan perawatan air panas (*Hot Water Treatment*) untuk mengeliminasi bakteri atau jamur pathogen yang ada pada benih tebu. Agar pertumbuhan akar benih tebu lebih cepat biasanya diberikan larutan ZPT atau zat pengatur tumbuh. ZPT yang beredar sudah dapat dijumpai dengan mudah dipasaran salah satunya ialah Rootone-F (Manik dkk, 2017).

Zat pengatur tumbuh Rootone-F berbentuk serbuk, berwarna putih, mengandung 0,067% naftalen asetamida, 0,013% 2 metil 1 naftalen asetat, 0,058% asam indole 3 butirir, 4% thiram dan 95,33% zat pembawa (Trisna, dkk, 2013). Rootone-F memiliki fungsi yang berguna untuk merangsang pertumbuhan akar-akar baru pada tanaman. ZPT adalah senyawa organik yang bukan hara atau nutrient, yang dalam jumlah sedikit dapat mendukung, menghambat dan dapat merubah proses fisiologi tumbuhan (Rofiul dan Handriatni, 2018).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ardian dkk (2022), menyatakan bahwa pemberian Rootone-F dengan dosis 200 ppm dapat merangsang pertumbuhan akar benih bibit jeruk lemon. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Mulyani dan Ismail, (2015), menyebutkan bahwa konsentrasi larutan Rootone-F 300 mampu merangsang pertumbuhan akar benih jambu air. Selanjutnya hasil penelitian yang dilakukan oleh Ramadani, dkk. (2019) melaporkan dosis terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman jambu air madu ialah 40 gram/100 ml (400 gram/liter).

Berdasarkan dari uraian diatas, penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian tentang Pengaruh Perbedaan Lama Perendaman Zat Pengatur Tumbuh Rootone-F terhadap Perkecambahan Benih Tebu Pasca Perawatan Air Panas.

1.2 Tujuan penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama perendaman ZPT Rootone-F terhadap perkecambahan benih tebu pasca perawatan air panas.

1.3 Manfaat Penelitian

Perendaman benih tebu dengan Rootone-F dapat mempengaruhi dan meningkatkan perkecambahan benih tebu pasca perawatan air panas dengan demikian kebutuhan benih tebu yang sehat dan berkualitas dapat terpenuhi.

